





# Centrifugal Direct-Drive In-Line Duct Blowers

Models 2RB86, 2RB87, 5TCK6 thru 5TCK9, 5TCL0 thru 5TCL2, 10C387, 10C388, 20UD15 thru 20UD17



PLEASE READ AND SAVE
THESE INSTRUCTIONS.
READ CAREFULLY
BEFORE ATTEMPTING
TO ASSEMBLE, INSTALL,
OPERATE OR MAINTAIN THE
PRODUCT DESCRIBED.

PROTECT YOURSELF AND
OTHERS BY OBSERVING ALL
SAFETY INFORMATION. FAILURE
TO COMPLY WITH INSTRUCTIONS
COULD RESULT IN PERSONAL
INJURY AND/OR PROPERTY
DAMAGE! RETAIN INSTRUCTIONS
FOR FUTURE REFERENCE.

PLEASE REFER TO BACK COVER FOR INFORMATION REGARDING DAYTON'S WARRANTY AND OTHER IMPORTANT INFORMATION.

lodel #:	
erial #:	
urch. Date:	

S

Form 5S6963 / Printed in USA 04632 Version 1 06/2014 © 2006 - 2014 Dayton Electric Manufacturing Co. All Rights Reserved

#### **BEFORE YOU BEGIN**

**A WARNING**qualified personnel.

Installation, troubleshooting and parts replacement are to be performed only by



# **Electrical Requirements:**

 The motor voltage and ampere rating must be checked for compatibility with the electrical supply prior to final electrical connection. Supply wiring to the fan must be properly fused, and conform to local and national electrical codes.



#### **Tools Needed:**

- Drill
- Multimeter
- Lock-Out Tag-Out
- Hex Keys/Wrench

#### UNPACKING



#### **Contents:**

- Dayton® Utility Exhaust Belt-Drive Blower (1)
- Operating Instructions and Parts Manual (1)



#### Inspect:

- After unpacking unit, inspect carefully for any damage that may have occurred during transit. Check for loose, missing, or damaged parts.
   Shipping damage claim must be filed with carrier.
- Check all bolts, screws, set-screws, etc. for looseness that may have occurred during transit. Retighten as required. Rotate blower wheel by hand to be sure it turns freely.



 See General Safety Instructions on page 2, and Cautions and Warnings as shown.



#### **GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS**

Centrifugal in-line duct blowers feature a unique combination of installation flexibility, rugged construction, ease of service, high efficiency and low sound levels. Blowers are the ideal selection for indoor clean air applications (including intake, exhaust, return or make-up air systems) where space is a prime consideration. The square housing design, compact size and straight through airflow also give the system designer the flexibility to mount the unit horizontal or vertical. Each unit has two removable access panels for easy serviceability and is speed controllable.

A DANGER

Do not depend on any switch as the sole means of disconnecting power when installing or servicing the ventilator. Always disconnect, lock and tag power source before installing or servicing. Failure to disconnect power source can result in fire, shock or serious injury. Motor will restart without warning after thermal protector trips. Do not touch operating motor, it may be hot enough to cause injury.

# A DANGER

Do not place any body parts or objects in ventilator while motor is connected to power

source.

# **A WARNING**

Do not use this equipment in explosive atmospheres!

- Read and follow all instructions and cautionary markings. Make sure electrical power source conforms to requirements of equipment and local codes.
- Blowers should be assembled, installed and serviced by a qualified technician. Have all electrical work performed by a qualified electrician.
- 3. Follow all local electrical and safety codes in the United States and Canada, as well as the National Electrical Code (NEC), the Occupational Safety and Health Act (OSHA), and the National Fire Protection Association (NFPA) Bulletin 96 in the United States. Ground motor in accordance with NEC Article 250 (grounding). Follow the Canadian Electric Code (CEC) in Canada.

# **A** CAUTION

To reduce the risk of injury to persons, observe the following:

OSHA requires OSHA complying guards when blower is installed within 2.1 meters (7 feet) of floor or working level.

UL|cUL Standards require OSHA complying guards when blower is installed within 2.5 meters (8 feet) of floor or working level.

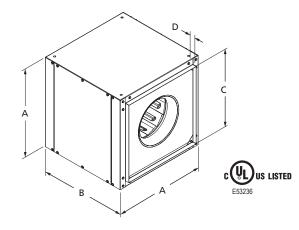
- 4. Motor must be securely and adequately grounded. Accomplish this by wiring with a grounded, metal-clad race way system by using a separate ground wire connected to the bare metal of the motor frame, or other suitable means.
- Do not kink power cable or allow it to come in contact with sharp objects, oil, grease, hot surfaces or chemicals. Replace damaged cords immediately.
- 6. Never open access door to a duct with the ventilator running.

# **SPECIFICATIONS**

	2RB87 5TCL0 5TCL1 5TCL2	5ТСК9	2RB86 5TCK6 5TCK7 5TCK7 10C387	20UD15 20UD16 20UD17	
Speeds	1	1	3	Variable	
Recommended Speed Control	48C172	48C173	48C172	43Y140	
Max. Inlet Temp.		1	04°F		
Mounting Location		In	idoor		
Mounting Position		Vertical	/Horizontal		
Recommended NEMA 1 Disconnect Switch	1H400 (2 pole, 115/230V, 2 HP max)				
Agency Compliance	U	L/cUL 705, A	AMCA Sound & Air	•	

# **Dimensions (inches)**

	STCK6 STCK7	2RB86 5TCK8 10C387 10C388 20UD15	2RB87	5TCK9 5TCL0 20UD16	5TCL1 20UD17	5TCL2
Α	12	15	17	19	23	26
В	13	16	21	21	22	26
С	8-7/8	11-7/8	13-7/8	15-7/8	19-7/8	22-7/8
D	1	1	1	1	1	1
Wheel Dia.	8-1/4	11	11	13-1/8	14-1/2	16-3/4
Shaft Dia.	5-16	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Inlet Dia.	5-5/8	8-3/8	8-1/4	9-1/8	10-1/2	11-5/8





# **PERFORMANCE**

			_	_		
Model 115V, 1-Phase	НР	Model – ECM 115V, 1-Phase	НР	RPM	Max BHP	Sones @ .125" SP @ 5 Ft.
				1050	0.01	1.9
5TCK6	1/30	_	_	1300	0.02	2.9
				1550	0.03	4.0
				1050	0.01	2.9
5TCK7	1/30	_	_	1300	0.02	3.7
				1550	0.04	5.5
				1050	0.02	3.6
10C387	1/12	_	_	1300	0.03	5.4
				1550	0.06	7.3
				1050	0.02	3.9
5TCK8	1/12	_	_	1300	0.03	5.3
				1550	0.06	7.4
				1050	0.02	3.9
10C388	1/12	_	_	1300	0.04	5.4
				1550	0.07	7.5
_				900	0.02	2.8
				1050	0.03	4.5
2RB86	1/8	20UD15	1/6	1300	0.06	6.7
				1550	0.10	9.3
_				1725	0.14	11.4
2RB87	1/4	_	_	1725	0.25	12.4
_				900	0.07	4.6
_	_			1050	0.11	6.1
5TCL0	1/6	100		1140	0.14	7.2
_		20UD16	1/2	1300	0.21	8.7
_	_			1550	0.35	11.5
5TCK9†	1/2			1725	0.48	14.1
_	_			860	0.13	6.2
5TCL1	1/3	20UD17		1140	0.30	10.5
_				1550	0.75	16.5
5TCL2	1/2	_		1140	0.56	13.4
amca Dayton Ele	ectric l	Mfg. Co. certifies that	at the			are licensed



Dayton Electric Mfg. Co. certifies that the blowers shown herein are licensed to bear the AMCA seal. The ratings shown are based on tests and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and AMCA Publication 311 and comply with the requirements of the AMCA Certified Ratings Program.

0.001	0.405#				Pressue		4 00"	4 254
0.00"	0.125"	0.25"	0.375"	0.50"	0.625"	0.75"	1.00"	1.25"
154	79	_	_	_	_	_	_	_
191	137	52	_	_	_	_	_	_
228	184	128	46	_	_	_	_	_
241	146	_	_	_	_	_	_	_
298	224	133	_	_	_	_	_	_
356	294	229	137					
306	225	104	_	_	_	_	_	_
387	312	244	140	_	_	_	_	_
451	394	342	280	201	_	_	_	_
357	272	142	_	_	_	_	_	_
442	377	298	185	_	_	_	_	_
528	474	413	343	254	_	_	_	_
500	369	188	_	_	_	_	_	_
619	519	397	245	_	_	_	_	_
738	654	564	457	334	_	_	_	_
534	353	_	_	_	_	_	_	_
623	475	275	_	_	_	_	_	_
771	660	523	352	_	_	_	_	_
920	830	720	604	462	276	_	_	_
1024	948	850	751	641	507	352	_	_
1455	1403	1350	1292	1227	1156	1078	831	_
1016	894	766	587	_	_	_	_	
1186	1080	976	858	707	_	_	_	_
1287	1189	1094	992	873	692	_	_	_
1468	1383	1298	1214	1122	1018	893		_
1750	1679	1607	1536	1466	1393	1313	1122	_
1948	1883	1818	1754	1692	1628	1562	1416	1239
1637	1487	1317	1033	_	_	_		_
2170	2061	1942	1818	1666	1446	1121	_	_
2950	2870	2790	2703	2614	2524	2429	2188	1809
3322	3194	3061	2922	2773	2587	2388	1808	_

Performance certified is for installation type B: Free inlet, Ducted outlet. Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories). The sound ratings shown are loudness values in fan sones at 1.5 m (5 feet) in a hemispherical free field calculated per AMCA Standard 301. Values shown are for installation type B: free inlet hemispherical fan sone levels.

† 115/230V

# Dayton

#### **INSTALLATION INSTRUCTIONS**

**A WARNING**qualified personnel.

Installation, troubleshooting and parts replacement are to be performed only by

- Rotate the wheel by hand to ensure that it does not rub and rotates freely. Movement may occur during shipment, and realignment may be necessary. Refer to Figure 2 and chart for proper overlap or gap dimensions.
  - a. Centering can be accomplished by loosening the inlet cone bolts to move the inlet cone or by loosening the bearings in order to move the shaft.
  - Wheel and inlet cone overlap can be adjusted by loosening the wheel hub set screws and moving the wheel to the desired position. Tighten all fasteners and set screws securely.



Figure 2

<-Gap

Move the blower to the desired location and determine position of access panels.

NOTE: Blowers can be mounted horizontally, vertically or at an angle. Knockout holes are provided for ease of installation on the unit top and bottom panels. Refer to vibration isolator manufacturer's installation instructions.

**IMPORTANT**: The venturi end is the inlet side of the unit. Position the unit to the desired airflow direction.

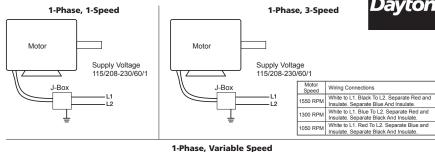
**IMPORTANT**: The inlet and outlet duct length should be approximately 2-1/2 wheel diameters long before and after the blower to achieve cataloged performance.

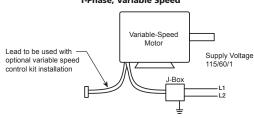
- After placing unit properly, connect it to the duct work. Duct on inlet and discharge should be the same height and width as inside dimensions of the square housing frame.
- 4. Use appropriate size fasteners to secure and tighten.

#### **Electrical Connection**

<u>NOTE</u>: When connecting electrical power, be certain not to restrict service to the motor or access panels.

- Refer to Figure 3 and motor nameplate for wiring procedures. Motor and blower must be securely grounded (bare metal) to a suitable electric ground, such as a grounded water pipe or ground wire system.
- 2. Refer to switch manufacturer for installation and wiring procedures.





# **OPERATION**

Figure 3

- Before starting up or operating blower, check all fasteners for tightness. In particular, check set screws in wheel hub.
- 2. While in the OFF position, turn the blower wheel by hand to be sure it is not striking the orifice or any obstacle.
- 3. Start the blower and shut it off immediately to check rotation of the wheel with directional arrow in the motor compartment. Blower wheel should rotate CCW when viewing into the inlet side of the unit. See Figure 4.



**IMPORTANT**: Correct direction of the wheel rotation is critical. Reversed rotation will result in poor air performance, motor overloading and possible burnout

- 4. When the blower is started, observe the operation and check for any unusual noises.
- 5. With the system in full operation and all duct work attached, measure current (amps) input to the motor and compare with the nameplate rating (full-load amps) to determine if the motor is operating under safe load conditions.
- Keep inlets and approaches to fan clean and free from obstruction.
- Variable-speed electronically commutated motors (ECM) can be controlled two ways.
  - A motor mounted potentiometer is mounted on the case of the motor to adjust the speed manually. Turn the potentiometer using a screwdriver to adjust the speed.
  - b. The motor includes a capped motor lead that can be connected to a Dayton variable speed control kit 43Y140. The motor lead cap can be removed and connected to the nine-pin motor/transformer harness lead. Follow installation instructions provided with optional speed control kit. 7



Figure 5



#### Inspection

Inspection of the fan should be conducted at the first 30 minute and 24 hour intervals of satisfactory operation.

- 30 Minute Interval Inspect bolts, set screws and motor mounting bolts. Adjust and tighten as necessary.
- 2. 24 Hour Interval Check all internal components.

#### TROUBLESHOOTING GUIDE

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Reduced airflow	System resistance too high	Check system: operation of dampers, obstruction in duct work, clean filters
	2. Unit running backwards	2. Correct as shown in Figure 4
	3. Excessive dirt buildup on wheel	3. Clean wheel
	4. Improper wheel alignment	4. Center wheel on inlet, Figure 2
Excessive	1. Wheel improperly aligned and rubbing	1. Center wheel on inlet, Figure 2
noise or vibration	2. Foreign objects in wheel or housing	Remove, check for damage or unbalance
	3. Wheel unbalance	3. Clean wheel, rebalance

#### **MAINTENANCE**

# **A WARNING**qualified personnel.

Installation, troubleshooting and parts replacement are to be performed only by

**▲ WARNING** 

Disconnect and lockout power source before servicing.

**A WARNING** 

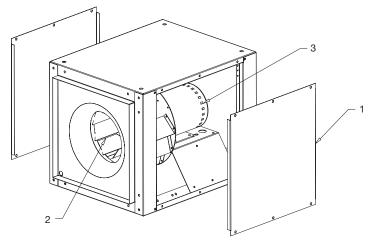
The unit should be made non-functional when cleaning and/or maintaining.

- 1. Keep inlets and approaches to blower clean and free from obstruction.
- Depending on the usage a regularly scheduled inspection for cleaning the blower wheel, housing and surrounding areas should be established.
- Generally clean and lubricate (where applicable) motor. Cleaning should be limited to exterior surfaces only. Removing dust buildup on motor cover ensures proper motor cooling.
- Clean wheel occasionally to remove oil and dust buildup, this will ensure smooth and safe operation.

**IMPORTANT**: Uneven cleaning of the wheel will produce an out of balance condition that will cause vibration in the fan.

All fasteners should be checked for tightness each time maintenance checks are performed prior to restarting unit.

# REPAIR PARTS ILLUSTRATION FOR CENTRIFUGAL DIRECT-DRIVE IN-LINE DUCT BLOWERS



Ref.	ef. Part Number for Models:							
No.	Description	2RB86	2RB87	5TCK6	5TCK7	Quantity.		
1	Access Panel	21DW83	21DP55	21DW81	21DW81	1		
2	Wheel	21DP54	21DP56	21DW97	21DW98	1		
3	Motor	1AGE0	4YI 127	4YI 132	4YI 132	1		

Ref.	ef. Part Number for Models:						
No.	Description	5TCK8	5TCK9	5TCL0	5TCL1	Quantity.	
1	Access Panel	21DW83	21DW80	21DW80	21DW79	1	
2	Wheel	21DW99	21DW91	21DW91	21DW93	1	
3	Motor	1AGF9	4YU28	4YU23	4YU24	1	

Ref.	Part Number for Models:					
No.	Description	5TCL2	10C387	10C388	20UD15	Quantity.
1	Access Panel	21DW78	21DW83	21DW83	21DW83	1
2	Wheel	21DW92	21DV81	21DV82	21DP54	1
3	Motor	21DW50	21DV81	21DV82	43Y135	1

Ref. No.	Description	Part Numl 20UD16	per for Models: 20UD17	Quantity.
1	Access Panel	21DW80	21DW79	1
2	Wheel	21DW91	21DW93	1
3	Motor	43Y137	43Y138	1

# For Repair Parts, call 1-800-Grainger 24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- -Model number
- -Serial number (if any)
- -Part description and number as shown in parts list

#### DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY

<u>DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY.</u> All Dayton® product models covered in this manual are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. ("Dayton") to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. If the Dayton product is part of a set, only the portion that is defective is subject to this warranty. Any product or part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Dayton or Dayton's designee designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced with a new or reconditioned product or part of equal utility or a full refund given, at Dayton's or Dayton's designee's option, at no charge. For limited warranty claim procedures, see "Warranty Service" below. This warranty is void if there is evidence of misuse, mis-repair, mis-installation, abuse or alteration. This warranty does not cover normal wear and tear of Dayton products or portions of them, or products or portions of them which are consumable in normal use. This limited warranty gives purchasers specific legal rights, and you may also have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

# WARRANTY DISCLAIMERS AND LIMITATIONS OF LIABILITY RELATING TO ALL CUSTOMERS FOR ALL PRODUCTS

LIMITATION OF LIABILITY. TO THE EXTENT ALLOWABLE UNDER APPLICABLE LAW, DAYTON'S LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES IS EXPRESSLY DISCLAIMED. DAYTON'S LIABILITY IN ALL EVENTS IS LIMITED TO AND SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID.

WARRANTY DISCLAIMER. A DILIGENT EFFORT HAS BEEN MADE TO PROVIDE PRODUCT INFORMATION AND ILLUSTRATE THE PRODUCTS IN THIS LITERATURE ACCURATELY; HOWEVER, SUCH INFORMATION AND ILLUSTRATIONS ARE FOR THE SOLE PURPOSE OF IDENTIFICATION, AND DO NOT EXPRESS OR IMPLY A WARRANTY THAT THE PRODUCTS ARE MERCHANTABLE, OR FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR THAT THE PRODUCTS WILL NECESSARILY CONFORM TO THE ILLUSTRATIONS OR DESCRIPTIONS. EXCEPT AS PROVIDED BELOW, NO WARRANTY OR AFFIRMATION OF FACT, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN AS STATED IN THE "LIMITED WARRANTY" ABOVE IS MADE OR AUTHORIZED BY DAYTON.

PRODUCT SUITABILITY. MANY JURISDICTIONS HAVE CODES AND REGULATIONS GOVERNING SALES, CONSTRUCTION, INSTALLATION, AND/OR USE OF PRODUCTS FOR CERTAIN PURPOSES, WHICH MAY VARY FROM THOSE IN NEIGHBORING AREAS. WHILE ATTEMPTS ARE MADE TO ASSURE THAT DAYTON PRODUCTS COMPLY WITH SUCH CODES, DAYTON CANNOT GUARANTEE COMPLIANCE, AND CANNOT BE RESPONSIBLE FOR HOW THE PRODUCT IS INSTALLED OR USED. BEFORE PURCHASE AND USE OF A PRODUCT, REVIEW THE SAFETY/SPECIFICATIONS, AND ALL APPLICABLE NATIONAL AND LOCAL CODES AND REGULATIONS, AND BE SURE THAT THE PRODUCT. INSTALLATION. AND USE WILL COMPLY WITH THEM.

CONSUMERS ONLY. CERTAIN ASPECTS OF DISCLAIMERS ARE NOT APPLICABLE TO CONSUMER PRODUCTS SOLD TO CONSUMERS; (A) SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU; (B) ALSO, SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW A LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU; AND (C) BY LAW, DURING THE PERIOD OF THIS LIMITED WARRANTY, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE APPLICABLE TO CONSUMER PRODUCTS PURCHASED BY CONSUMERS. MAY NOT BE EXCLUDED OR OTHERWISE DISCLAIMED.

THIS LIMITED WARRANTY ONLY APPLIES TO UNITED STATES PURCHASERS FOR DELIVERY IN THE UNITED STATES.

#### **WARRANTY SERVICE**

To obtain warranty service if you purchased the covered product directly from W.W. Grainger, Inc. ("Grainger"), (i) write or call or visit the local Grainger branch from which the product was purchased or another Grainger branch near you (see www.grainger.com for a listing of Grainger branches); or (ii) contact Grainger by going to www.grainger.com and clicking on the "Contact Us" link at the top of the page, then clicking on the "Email us" link; or (iii) call Customer Care (toll free) at 1-888-361-8649. To obtain warranty service if you purchased the covered product from another distributor or retailer, (i) go to www.grainger.com for Warranty Service; (ii) write or call or visit a Grainger branch near you; or (iii) call Customer Care (toll free) at 1-888-361-8649. In any case, you will need to provide, to the extent available, the purchase date, the original invoice number, the stock number, a description of the defect, and anything else specified in this Dayton One-Year Limited Warranty. You may be required to send the product in for inspection at your cost. You can follow up on the progress of inspections and corrections in the same ways. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier, so if product was damaged in transit to you, file claim with carrier, not retailer, Grainger or Dayton. For warranty information for purchasers and/or delivery outside the United States, please use the following applicable contact information:

Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 U.S.A. or call +1-888-361-8649





Ventiladores
Centrífugos
de Conductos
Dentro de la
Tubería de
Transmisión
Directa

Modelos 2RB86, 2RB87, 5TCK6 al 5TCK9, 5TCL0 al 5TCL2, 10C387, 10C388, 20UD15 al 20UD17



POR FAVOR, LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. LEALAS CUIDADOSAMENTE ANTES DE TRATAR DE MONTAR, INSTALAR, OPERAR O DAR MANTENIMIENTO AL PRODUCTO AQUI DESCRITO.

PROTEJASE USTED MISMO Y
A LOS DEMAS OBSERVANDO
TODA LA INFORMACION DE
SEGURIDAD. ¡EL NO CUMPLIR
CON LAS INSTRUCCIONES
PUEDE OCASIONAR DAÑOS,
TANTO PERSONALES COMO
A LA PROPIEDAD! GUARDE
ESTAS INSTRUCCIONES PARA
REFERENCIA EN EL FUTURO.

CONSULTE LA CUBIERTA
POSTERIOR PARA VER
LA INFORMACION DE
GARANTIA DE DAYTON Y OTRA
INFORMACION IMPORTANTE.

lúm. de Modelo: _	
lúm. de Serie:	
echa de Compra:	

Formulario 5S6963 / Impreso en EE. UU.
04632 Versión 1 06/2014
© 2006 - 2014 Dayton Electric Manufacturing Co.
Reservados todos los derechos

#### ANTES DE COMENZAR



Solo personal calificado debe realizar la instalación, la identificación de problemas y el reemplazo de partes.



## Requisitos Eléctricos:

Antes de la conexión eléctrica final, se debe verificar la compatibilidad de la capacidad de voltaje y amperaje del motor con el suministro eléctrico. El cableado del suministro al ventilador debe estar protegido de forma apropiada con fusibles y en conformidad con los códigos eléctricos locales y nacionales.



#### **Herramientas Necesarias:**

- Taladro
- Multímetro
- Candado y Etiquetas
- Llaves hexagonales y llave inglesa

#### **DESEMBALAJE**



#### **Contenido:**

- Ventilador Aspirante de Transmisión por Correa para Servicios Dayton® (1)
- Manual de Instrucciones de Operación y Lista de Partes (1)



#### Revise:

- Después de desembalar la unidad, revise si existen daños que se puedan haber producido durante el transporte. Compruebe si hay partes sueltas, dañadas o si falta alguna. Se debe presentar una queja por daños de transporte a la empresa de transporte.
  - Compruebe que ninguno de los pernos, tornillos, tornillos de fijación, etc. se haya soltado durante el transporte. Vuelva a apretarlos, según sea necesario. Gire la rueda del ventilador con la mano para asegurarse de que gire libremente.



Consulte las Instrucciones Generales de Seguridad en la página 2 y las Precauciones y Advertencias como se muestran.

#### INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Los ventiladores centrífugos de conductos dentro de la tubería cuentan con una combinación exclusiva de flexibilidad de instalación, fabricación resistente, facilidad de servicio, alta eficacia y bajos niveles de ruido. Los ventiladores son la elección ideal para aplicaciones interiores de aire limpio (lo que incluye sistemas de entrada, extracción, retorno o de aire de reposición) en dónde el espacio es de consideración primordial. El diseño de carcasa cuadrada de tamaño compacto y de flujo de aire recto también proporciona al diseñador del sistema la flexibilidad de montar la unidad horizontal o verticalmente. Cada unidad cuenta con dos paneles de acceso desmontables para facilitar el servicio técnico y tiene control de velocidad.

# A PELIGRO

No dependa de ningún interruptor como el único medio para desconectar la energía al momento de

instalar o de realizar mantenimiento al ventilador. Siempre desconecte, bloquee y etiquete la fuente de energía antes de instalar o realizar mantenimiento. Si no se desconecta la fuente de energía, se puede provocar un incendio, descargas eléctricas o lesiones graves. El motor volverá a arrancar sin advertencia después que se active el protector térmico. No toque el motor mientras esté en funcionamiento; podría estar lo suficientemente caliente como para provocar lesiones.

# **PELIGRO**

No coloque partes del cuerpo ni objetos en el ventilador o en los orificios del motor mientras este se encuentre conectado a la fuente de energía.

# A ADVERTENCIA

¡No use este equipo en atmósferas explosivas!

- Lea y siga todas las instrucciones y marcas de precaución. Asegúrese de que la fuente de energía eléctrica cumpla los requisitos del equipo y los códigos locales.
- 2. Un técnico calificado debe realizar el montaje, la instalación y el mantenimiento de los ventiladores. Un electricista calificado debe realizar todo el trabajo eléctrico.
- 3. Respete todos los códigos eléctricos y de seguridad locales de los Estados Unidos y Canadá, además de National Electrical Code (NEC), la Ley de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA, por sus siglas en inglés) y el Boletín 96 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos. Conecte el motor a tierra de acuerdo con el Artículo 250 de NEC (conexión a tierra). Respete el Código Eléctrico Canadiense (CEC, por sus siglas en inglés) en Canadá.

# A PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de lesiones a las personas, respete lo siguiente:

OSHA exige protectores que cumplan la norma de OSHA cuando el ventilador se instala a 2,1 m del piso o al nivel de trabajo.

Las normas UL/cUL exigen protectores que cumplan la norma de OSHA cuando el ventilador se instala a 2,5 metros del piso o al nivel de trabajo.

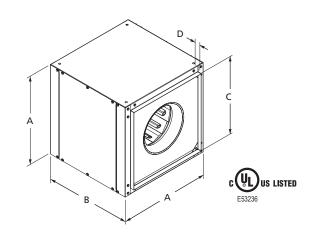
- 4. El motor debe estar conectado a tierra de manera segura y fija. Logre esto cableando con un sistema de canal de conducción blindado conectado a tierra, por medio de un cable de conexión a tierra aparte conectado a la parte metálica desnuda del bastidor del motor u otro medio apropiado.
- 5. No enrosque el cable de alimentación ni permita que entre en contacto con objetos filosos, aceite, grasa, superficies calientes ni productos químicos. Reemplace inmediatamente los cables dañados.
- 6. Nunca abra la puerta de acceso a un conducto con el ventilador en funcionamiento.

## **ESPECIFICACIONES**

	2RB87 5TCL0 5TCL1 5TCL2	5ТСК9	2RB86 5TCK6 5TCK7 5TCK8 10C387	20UD15 20UD16 20UD17	
Velocidades	1	1	3	Variable	
Control de Velocidad Recomendado	48C172	48C173	48C172	43Y140	
Temp. de Entrada Máxima		4	O °C		
Lugar de Montaje		In	terior		
Posición de Montaje	Vertical u Horizontal				
Interruptor de Desconexión NEMA 1 Recomendado	1H400 (Bipolar, 115/230 V, 2 HP máx.)				
Cumplimiento de Normativas	UL/e	CUL 705, So	nido y Aire de AM	CA	

# Dimensiones (cm)

	5TCK6 5TCK7	2RB86 5TCK8 10C387 10C388 20UD15	2RB87	5TCK9 5TCL0 20UD16	5TCL1 20UD17	5TCL2
Α	30,5	38,1	43,2	48,3	58,4	66,0
В	33,0	40,6	53,3	53,3	55,9	66,0
С	22,5	30,2	35,2	40,3	50,5	58,1
D	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Diám. de la Rueda	21,0	27,9	27,9	33,3	36,8	42,5
Diá. del Eje	0,8	1,3	1,3	1,3	1,6	1,6
Diám. de la Entrada	14,3	21,3	21,0	23,2	26,7	29,5





#### **RENDIMIENTO**

Modelo 115 V, Monofásico	НР	Modelo – ECM 115 V, Monofásico	НР	RPM	BHP Máx.	Sonios a 0,125 pulg. SP a 5 pies	
				1050	0,01	1,9	
5TCK6	1/30	_	_	1300	0,02	2,9	
				1550	0,03	4,0	
				1050	0,01	2,9	
5TCK7	1/30	_	_	1300	0,02	3,7	
				1550	0,04	5,5	
				1050	0,02	3,6	
10C387	1/12	_	_	1300	0,03	5,4	
				1550	0,06	7,3	
				1050	0,02	3,9	
5TCK8	1/12	_	_	1300	0,03	5,3	
				1550	0,06	7,4	
				1050	0,02	3,9	
10C388	1/12	_	_	1300	0,04	5,4	
				1550	0,07	7,5	
_	_			900	0,02	2,8	
				1050	0,03	4,5	
2RB86	1/8	20UD15	1/6	1300	0,06	6,7	
				1550	0,10	9,3	
	_			1725	0,14	11,4	
2RB87	1/4	_	_	1725	0,25	12,4	
_	_			900	0,07	4,6	
_	_			1050	0,11	6,1	
5TCL0	1/6	20UD16	1/2	1140	0,14	7,2	
_	_	200010	1/2	1300	0,21	8,7	
<u> </u>	_			1550	0,35	11,5	
5TCK9†	1/2			1725	0,48	14,1	
_	_			860	0,13	6,2	
5TCL1	1/3	20UD17		1140	0,30	10,5	
_	_			1550	0,75	16,5	
5TCL2	1/2	_	_	1140	0,56	13,4	



Dayton Electric Mfg. Co. certifica que los ventiladores que aquí se muestran tienen licencia para llevar el sello AMCA. Los niveles que se muestran se basan en pruebas y procedimientos realizados según la Publicación 211 y 311 de AMCA y cumplen los requisitos del Programa Certified Ratings de AMCA.

0,00	0,125	0,25	e en CFM 0,375	0,50	0,625	0,75	1,00	1,25
pulg.	pulg.	pulg.	pulg.	pulg.	pulg.	pulg.	pulg.	pulg.
154	79	_	_	_	_	_	_	_
191	137	52	_	_	_	_	_	_
228	184	128	46	_	_	_	_	_
241	146	_	_	_	_	_	_	_
298	224	133	_	_	_	_	_	_
356	294	229	137	_	_	_	_	_
306	225	104	_	_	_	_	_	_
387	312	244	140	_	_	_	_	_
451	394	342	280	201	_	_	_	_
357	272	142	_	_	_	_	_	_
442	377	298	185	_	_	_	_	_
528	474	413	343	254	_	_	_	_
500	369	188	_	_	_	_	_	_
619	519	397	245	_	_	_	_	_
738	654	564	457	334	_	_	_	_
534	353	_	_	_				
623	475	275	_	_	_	_	_	_
771	660	523	352	_	_	_	_	_
920	830	720	604	462	276	_	_	_
1024	948	850	751	641	507	352	_	_
1455	1403	1350	1292	1227	1156	1078	831	_
1016	894	766	587	_	_	_	_	_
1186	1080	976	858	707	_	_	_	_
1287	1189	1094	992	873	692	_	_	_
1468	1383	1298	1214	1122	1018	893	_	_
1750	1679	1607	1536	1466	1393	1313	1122	_
1948	1883	1818	1754	1692	1628	1562	1416	1239
1637	1487	1317	1033	_				
2170	2061	1942	1818	1666	1446	1121	_	_
2950	2870	2790	2703	2614	2524	2429	2188	1809
3322	3194	3061	2922	2773	2587	2388	1808	

El rendimiento certificado es para instalaciones de tipo B: Entrada libre, salida canalizada. El rendimiento efectivo no considera los efectos de aditamentos (accesorios). El nivel de ruido que se muestra corresponde a valores de intensidad sonora en sonios del ventilador a 1,5 m de distancia en un campo hemisférico libre según la Norma 301 de AMCA. Los valores son para instalaciones de tipo B: niveles de sonios del ventilador de entrada libre.

<sup>† 115 / 230</sup> V

#### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

A ADVERTENCIA

Solo personal calificado debe realizar la instalación, la identificación de problemas y el reemplazo de partes.

0,64

- Gire la rueda con la mano para asegurarse de que no haya fricción y que gire libremente. Es posible que se produzcan movimientos durante el envío y que sea necesaria una realineación. Consulte la Figura 2 y la tabla junto a ella para ver las dimensiones apropiadas de superposición o espaciado.
  - Para lograr el centrado, suelte los pernos del cono de entrada para moverlo o suelte los rodamientos para poder mover el eje.
- Para ajustar la superposición de la rueda y el cono de entrada, suelte los Superposición tornillos de fijación del buje de la rueda y mueva la rueda a la posición deseada. Apriete todos los sujetadores y tornillos de fijación firmemente.



Figura 2

Mueva el ventilador a la ubicación que desee y determine la posición de los 2. paneles de acceso.

NOTA: Los ventiladores se pueden montar en posición horizontal, vertical o en un ángulo. En los paneles inferior y superior de la unidad hay orificios ciegos, para una instalación más sencilla. Consulte las instrucciones de instalación del fabricante de los aisladores de vibración.

IMPORTANTE: El extremo del Venturi es el lado de entrada de la unidad. Coloque la unidad en la dirección del flujo de aire que desee.

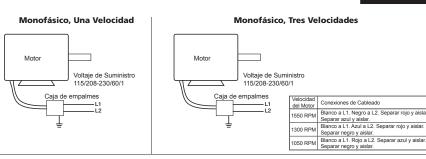
IMPORTANTE: La longitud de los conductos de salida y de entrada debe ser de aproximadamente 2-1/2 diámetros de la rueda por delante y por detrás del ventilador para lograr el rendimiento indicado en el catálogo.

- Después de posicionar correctamente la unidad, conéctela a la red de conductos. Los conductos en la entrada y en la descarga deben tener la misma altura y ancho que las dimensiones interiores de la estructura de la carcasa cuadrada.
- 4. Utilice sujetadores del tamaño apropiado para fijar y apretar.

#### Conexión Eléctrica

NOTA: Cuando conecte la energía eléctrica, asegúrese de que no esté restringida para el motor o los paneles de acceso.

- Consulte la Figura 3 y la placa de identificación del motor para conocer los procedimientos de cableado. El motor y el ventilador deben estar conectados a tierra de manera segura (en metal desnudo) en una conexión eléctrica a tierra adecuada, como una tubería de agua subterránea o un sistema de cable de conexión a tierra.
- 2. Consulte al fabricante del interruptor para obtener los procedimientos de instalación y cableado.



#### Monofásico, Velocidad Variable

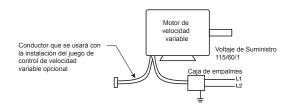


Figura 3

#### **OPERACION**

- Antes de arrancar u operar el ventilador, revise que todos los sujetadores estén apretados. En particular, revise los tornillos de fijación en el buje de la rueda.
- Cuando la rueda del ventilador se encuentra en la posición OFF (apagado), gírela manualmente para asegurarse de que no está en contacto con el orificio o cualquier otro obstáculo.
- Encienda el ventilador y apáguelo inmediatamente para revisar el giro de la rueda con la flecha direccional en el compartimiento del motor. La rueda del ventilador debe girar en el sentido de las agujas del reloj cuando está orientada hacia el lado de entrada de la unidad. Consulte la Figura 4.



**IMPORTANTE**: Es muy importante que la rueda del ventilador esté en la dirección correcta. El giro invertido provocará un rendimiento de aire deficiente, sobrecarga del motor o podría guemarlo.

- Cuando arranque el ventilador, observe el funcionamiento y la presencia de cualquier ruido anormal.
- Con el sistema en pleno funcionamiento y toda la red de conductos conectada, mida la entrada de corriente (amperios) en el motor y compárela con la de la placa de identificación (amperios a plena carga) para determinar si el motor funciona en condiciones de carga seguras.
- Mantenga las entradas y las vías de acceso al ventilador limpias y libres de obstrucciones.
- Los motores conmutados electrónicamente (ECM, por sus siglas en inglés) de velocidad variable se pueden controlar de dos maneras.
  - Un potenciómetro montado en el motor se encuentra en la carcasa del motor para ajustar la velocidad manualmente. Gire el potenciómetro con un destornillador para ajustar la velocidad.
  - b. El motor incluye un conductor con tapa que puede conectarse a un juego de control de velocidad variable Dayton modelo 43Y140. La tapa del conductor del motor se puede retirar y conectar al conductor de cableado del motor o transformador. Siga las instrucciones de instalación que vienen con el juego de control de velocidad opcional.





#### Inspección

La inspección del ventilador se debe realizar a los primeros 30 minutos de funcionamiento satisfactorio y también cada 24 horas.

- Intervalo de 30 minutos: inspeccione los pernos, los tornillos de fijación y los pernos de montaje del motor. Ajuste y apriete según sea necesario.
- 2. Intervalo de 24 horas: Revise todos los componentes internos.

#### **GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS**

Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
La resistencia del sistema es demasiado alta	Revise el sistema: funcionamiento de los reguladores de tiro, obstrucciones en la red de conductos, limpieza de los filtros.
2. La unidad está funcionando hacia atrás	<ol><li>Corrija según se muestra en la Figura 4.</li></ol>
Hay acumulación excesiva de suciedad en la rueda	3. Limpie la rueda.
4. La rueda está alineada incorrectamente	<ol> <li>Centre la rueda en la entrada, como se muestra en la Figura 2.</li> </ol>
1. La rueda está mal alineada y roza con algo	Centre la rueda en la entrada, como se muestra en la Figura 2.
Hay objetos extraños en la rueda o en la carcasa	<ol><li>Retire, revise si hay daños o desequilibrio.</li></ol>
3. La rueda está desequilibrada	Limpie la rueda y vuelva a equilibrarla.
	<ol> <li>La resistencia del sistema es demasiado alta</li> <li>La unidad está funcionando hacia atrás</li> <li>Hay acumulación excesiva de suciedad en la rueda</li> <li>La rueda está alineada incorrectamente</li> <li>La rueda está mal alineada y roza con algo</li> <li>Hay objetos extraños en la rueda o en la carcasa</li> </ol>

#### **MANTENIMIENTO**

ADVERTENCIA

reemplazo de partes.

Solo personal calificado debe realizar la instalación, la identificación de problemas y el

A ADVERTENCIA

Desconecte y bloquee la fuente de energía antes de realizar mantenimiento.

▲ ADVERTENCIA

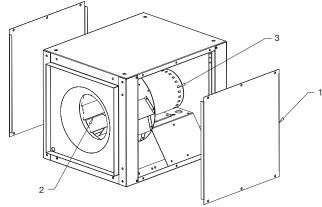
La unidad no debe estar funcionando al realizar limpieza o mantenimiento.

- Mantenga las entradas y las vías de acceso al ventilador limpias y libres de obstrucción.
- Según el uso, se debe establecer un programa regular de inspección para limpiar la rueda del ventilador, la carcasa y las áreas circundantes.
- Limpie y lubrique el motor en general (dónde corresponda). La limpieza debe realizarse solo en las superficies exteriores. La eliminación de la acumulación de polvo en la cubierta del motor garantiza su correcto enfriamiento.
- Limpie la rueda ocasionalmente para quitar la acumulación de aceite y polvo; esto garantizará una operación segura y sin problemas.

**IMPORTANTE**: La limpieza desigual de la rueda producirá una condición fuera de equilibrio que provocará vibraciones en el ventilador.

 Se deben revisar todos los sujetadores para ver si están apretados cada vez que se realicen revisiones de mantenimiento antes de volver a poner en marcha la unidad.

# ILUSTRACIÓN DE PARTES DE REPARACIÓN PARA VENTILADORES CENTRÍFUGOS DE CONDUCTOS DENTRO DE LA TUBERÍA DE TRANSMISIÓN DIRECTA



N.° de		Número d	le Parte par	a Modelos:		
ref.	Descripción	2RB86	2RB87	5TCK6	5TCK7	Cantidad
1	Panel de acceso	21DW83	21DP55	21DW81	21DW81	1
2	Rueda	21DP54	21DP56	21DW97	21DW98	1
3	Motor	1AGF9	4YU27	4YU32	4YU32	1

N.° de		Número de Parte para Modelos:											
ref.	Descripción	5TCK8	5TCK9	5TCL0	5TCL1	Cantidad							
1	Panel de acceso	21DW83	21DW80	21DW80	21DW79	1							
2	Rueda	21DW99	21DW91	21DW91	21DW93	1							
3	Motor	1AGF9	4YU28	4YU23	4YU24	1							

N.° de		Número c	le Parte para	a Modelos:		
ref.	Descripción	5TCL2	10C387	10C388	20UD15	Cantidad
1	Panel de acceso	21DW78	21DW83	21DW83	21DW83	1
2	Rueda	21DW92	21DV81	21DV82	21DP54	1
3	Motor	21DW50	21DV81	21DV82	43Y135	1

N.° de ref.	N.° Número de Parte para Modelos:							
ref.	Descripción	20UD16	20UD17	Cantidad				
1	Panel de acceso	21DW80	21DW79	1				
2	Rueda	21DW91	21DW93	1				
3	Motor	43Y137	43Y138	1				

# Para Obtener Partes de Reparación en México llame al 001-800-527-2331 en EE.UU. llame al 1-800-Grainger

# 24 horas al día, 365 días al año

Por favor proporcione la siguiente información:

- -Número de modelo
- -Número de serie (si lo tiene)
- -Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

#### GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO

GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO. Dayton Electric Mfg. Co. ("Dayton") le garantiza al usuario original que todos los modelos de los productos Daytonº tratados en este manual están libres de defectos en la mano de obra o el material, cuando se les somete a uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Si el producto Dayton es parte de un juego, sólo la parte defectuosa está sujeta a esta garantía. Cualquier producto o parte que se halle defectuoso, ya sea en el material o en la mano de obra, y sea devuelto (con los costos de envío pagados por adelantado) a un centro de servicio autorizado designado por Dayton o por una entidad designada por Dayton, será reparado o reemplazado (no existe otra posibilidad) por un producto o parte nuevo o reacondicionado de igual uso o se le reembolsará el costo total, según lo determine Dayton o una entidad designada por Dayton, libre de costo. Para obtener información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada, vea la sección "Servicio de Garantia" que aparece más adelante. Se anulará esta garantía si se detecta evidencia de mal uso, reparación defectuosa, instalación defectuosa, abuso o modificación. Esta garantía no cubre desgaste y ruptura normal de los productos Dayton o parte de los mismos, o productos o partes de los mismos que se pueden utilizar durante uso normal. Esta garantía limitada les otorga a los compradores derechos legales específicos y también puede usted tener otros derechos que varien de jurisdicción a jurisdicción.

# EXCLUSION DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTIA Y LIMITES DE RESPONSABILIDAD RELACIONADOS A TODOS LOS CLIENTES PARA TODOS LOS PRODUCTOS

LIMITES DE RESPONSABILIDAD. EN LA MEDIDA EN QUE LAS LEYES APLICABLES LO PERMITAN, LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON POR LOS DAÑOS EMERGENTES O INCIDENTALES ESTA EXPRESAMENTE EXCLUIDA. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EXPRESAMENTE ESTA LIMITADA Y NO PUEDE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL ARTÍCULO.

EXCLUSION DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTIA. DAYTON SE HA ESFORZADO DILIGENTEMENTE PARA PROPORCIONAR INFORMACION E ILUSTRACIONES APROPIADAS SOBRE EL PRODUCTO EN ESTE MANUAL; SIN EMBARGO, ESTA INFORMACION Y LAS ILUSTRACIONES TIENEN COMO UNICO PROPOSITO LA IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y NO EXPRESAN NI IMPLICAN GARANTIA DE QUE LOS PRODUCTOS SEAN VENDIBLES O ADECUADOS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR NI QUE SE AJUSTAN NECESARIAMENTE A LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. CON EXCEPCION DE LO QUE SE ESTABLECE A CONTINUACION, DAYTON NO HACE NI AUTORIZA NINGUNA GARANTIA O AFIRMACION DE HECHO, EXPRESA O IMPLICITA, QUE NO SEA ESTIPULADA EN LA "GARANTIA LIMITADA" ANTERIOR.

ADAPTACION DEL PRODUCTO. MUCHAS JURISDICCIONES TIENEN CODIGOS O REGULACIONES SOBRE LA VENTA, EL DISEÑO, LA INSTALACION Y/O EL USO DE PRODUCTOS PARA CIERTAS APLICACIONES; DICHAS LEYES PUEDEN VARIAR DE UN AREA A OTRA. SI BIEN SE TRATA DE QUE LOS PRODUCTOS DAYTON CUMPLAN CON DICHOS CODIGOS, NO SE PUEDE GARANTIZAR SU CONFORMIDAD Y NO SE PUEDE HACER RESPONSABLE POR LA FORMA EN QUE SE INSTALE O USE SU PRODUCTO. ANTES DE COMPRAR Y USAR EL PRODUCTO, REVISE LA INFORMACION DE SEGURIDAD/ESPECIFICACIONES, Y TODOS LOS CODIGOS Y REGULACIONES NACIONALES Y LOCALES APLICABLES, Y ASEGURESE QUE EL PRODUCTO, LA INSTALACION Y EL USO LOS CUMPLAN.

CONSUMIDOR SOLAMENTE. CIERTOS ASPECTOS DE LIMITE DE RESPONSABILIDAD NO SE APLICAN A PRODUCTOS AL CONSUMIDOR; ES DECIR (A) ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSION NI LIMITACION DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, DE MODO QUE LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES QUIZAS NO APLIQUEN EN SU CASO; (B) ASIMISMO, ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LIMITAR EL PLAZO DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO TANTO, LA LIMITACION ANTERIOR QUIZAS NO APLIQUE EN SU CASO; Y (C) POR LEY, MIENTRAS LA GARANTIA LIMITADA ESTE VIGENTE NO PODRAN EXCLURSE NI LIMITARSE EN MODO ALGUNO NINGUNA GARANTIA IMPLICITA DE COMERCIALIZACION O DE IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR APLICABLES A LOS PRODUCTOS AL CONSUMIDOR ADQUIRIDOS POR ESTE.

ESTA GARANTIA LIMITADA APLICA UNICAMENTE A LOS COMPRADORES EN LOS ESTADOS UNIDOS PARA ENTREGA EN LOS ESTADOS UNIDOS.

#### SERVICIO DE GARANTIA

Para obtener un servicio de garantía si compró un producto cubierto directamente de W.W. Grainger, Inc. ("Grainger"), (i) escriba, llame o visite la sucursal local de Grainger donde compró el producto u otra sucursal de Grainger cerca de usted (visite www.grainger.com para obtener una lista de las sucursales); o (ii) comuníquese con Grainger visitando www.grainger.com y haga clic en el enlace "Contact Us" en la parte superior de la página, luego haga clic en enlace "Email us"; o (iii) llame a Servicio al Cliente (libre de cargo) al 1-888-361-8649. Para obtener servicio de garantía si compró el producto cubierto a través de otro distribuidor o minorista, (i), visite www.grainger.com para el Servicio de Garantía; (ii) escriba, llame o visite la sucursal de Grainger cerca de usted; o (iii) llame a Servicio al Cliente (libre de cargo) al 1-888-361-8649. En cualquiera de los casos, necesitará proporcionar, cuando esté disponible, la fecha de compra, el número de factura original, el número de pieza, una descripción del defecto, y cualquier otra información que especifique esta Garantía limitada de Dayton por un año. Se le podría solicitar que envíe el producto a su propio coste para que lo inspeccionen. Puede hacer un seguimiento de los avances de las inspecciones y medidas correctivas de la misma forma. El título y el riesgo de pérdida pasa del comprador en el momento de la entrega a la compañía de transporte, por lo que si el producto sufre daños durante el transporte, presente un reclamo a la compañía transportista, no al minorista, Grainger o Dayton. Para información sobre la garantía relacionada a los compradores y/o entregas fuera de los Estados Unidos, utilice la siguiente información de contacto aplicable.

Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 EE.UU. o llame al +1-888-361-8649





Soufflantes
de gaine
en ligne
centrifuges à
entraînement
direct

Modèles 2RB86, 2RB87, 5TCK6 à 5TCK9, 5TCL0 à 5TCL2, 10C387, 10C388, 20UD15 à 20UD17



LIRE ET CONSERVER CES
INSTRUCTIONS.
IL FAUT LES LIRE ATTENTIVEMENT
AVANT DE COMMENCER À
ASSEMBLER, INSTALLER, FAIRE
FONCTIONNER OU ENTRETENIR
L'APPAREIL DÉCRIT.

POUR SE PROTÉGER ET PROTÉGER
AUTRUI, OBSERVER TOUTES LES
INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ.
NÉGLIGER D'APPLIQUER CES
INSTRUCTIONS PEUT CAUSER
DES BLESSURES ET/OU DES
DOMMAGES MATÉRIELS!
CONSERVER CES INSTRUCTIONS
POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE.

SE REPORTER AU DOS DE LA PRÉSENTE BROCHURE POUR LES INFORMATIONS CONCERNANT LA GARANTIE DAYTON ET D'AUTRES INFORMATIONS IMPORTANTES.

l° de modèle :	
l° de série :	
Date d'achat :	

Form 5S6963 / Imprimé aux États-Unis 04632 Version 1 06/2014 © 2006 - 2014 Dayton Electric Manufacturing Co. Tous droits réservés

## AVANT DE COMMENCER

**A** AVERTISSEMENT

La pose, le dépannage et le remplacement de pièces doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié.



## Alimentation électrique :

La compatibilité de la tension et l'intensité nominales du moteur avec l'alimentation électrique doit être vérifiée avant le raccordement électrique définitif. Le câblage d'alimentation de la soufflante doit être correctement protégé par un disjoncteur et conforme aux codes de l'électricité en vigueur.



#### Outillage nécessaire :

- Perceuse
- Multimètre
- Verrouillage-étiquetage
- Clés Allen/plates

### **DÉBALLAGE**



#### Contenu:

- Soufflante d'extraction utilitaire à courroie Dayton® (1)
- Manuel d'utilisation et de pièces détachées (1)



#### Contrôler:

- Après avoir déballé l'appareil, vérifier l'absence de tout dommage éventuellement causé par le transport. Vérifier qu'il n'y a pas de pièces desserrées, manquantes ou endommagées. Les réclamations pour dommages dus au transport sont à adresser au transporteur.
- Vérifier que les boulons, vis, vis de calage, etc. ne se sont pas desserrés durant le transport. Resserrer le cas échéant. Actionner la turbine à la main pour s'assurer qu'elle tourne librement.



Voir les instructions générales de sécurité à la page 2 et les rubriques « Avertissement » et « Attention » comme sur l'illustration.



#### INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

Les soufflantes de gaine en ligne centrifuges combinent de façon unique souplesse d'installation, robustesse, facilité d'entretien, rendement élevé et niveaux sonores réduits. Ces soufflantes sont un choix idéal pour les systèmes à air propre intérieurs (systèmes de prise, d'extraction, de retour ou d'air d'appoint) lorsque l'espace disponible est un paramètre essentiel. La forme carrée du caisson, la compacité et l'écoulement d'air direct en ligne droite offrent également une grande souplesse de placement de l'appareil horizontal ou vertical. Chaque appareil comporte deux panneaux d'accès amovibles pour faciliter l'entretien et est réglable en vitesse.

# **▲ DANGER**

Ne pas dépendre d'un interrupteur comme unique moyen de coupure de l'alimentation lors de

l'installation ou de l'entretien du ventilateur. Pour écarter les risques d'incendie, de choc électrique ou de blessure grave, veiller à toujours débrancher, verrouiller et étiqueter la source de courant avant l'installation ou l'entretien. Le moteur redémarre sans avertir après déclenchement de la protection thermique. Ne pas toucher le moteur en marche, il peut être assez chaud pour causer des lésions.

# A DANGER

raccordé à une source de courant.

Ne pas placer de parties du corps ni d'objets dans les ouvertures du ventilateur si le moteur est

# **A** AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser ce matériel dans des atmosphères explosives !

- Lire et respecter toutes les instructions et marques de mise en garde. S'assurer que la source d'alimentation est conforme aux exigences pour le matériel et à la réglementation en vigueur.
- Les soufflantes doivent être assemblées, posées et entretenues par un technicien qualifié. Confier tous les travaux d'électricité à un électricien qualifié.
- 3. Respecter tous les codes d'électricité et de sécurité en vigueur aux États-Unis et au Canada, ainsi que le National Electrical Code (NEC), l'Occupational Safety and Health Act (OSHA) et le National Fire Protection Association (NFPA) Bulletin 96 aux États-Unis. Mettre le moteur à la terre conformément à l'Article 250 (mise à la terre) du NEC. Au Canada, respecter le Code canadien de l'électricité.

# **A** ATTENTION

Pour réduire le risque de blessure corporelle, respecter ce qui suit :

L'OSHA exige des protections agréées OSHA lorsque la soufflante est posée à moins de 2,1 m (7 pi) du niveau du sol ou de travail.

Les normes UL/cUL exigent des protections agréées OSHA lorsque la soufflante est posée à moins de 2,5 m (8 pi) du niveau du sol ou de travail.

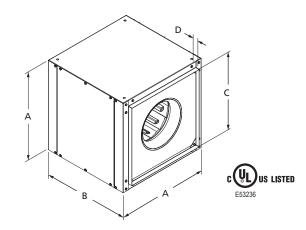
- 4. Le moteur doit être correctement et solidement relié à la terre. Pour cela, le raccorder à un chemin de câble à revêtement métallique relié à la terre au moyen d'un fil de terre séparé raccordé au métal nu de la carcasse du moteur, ou autre moyen adapté.
- Ne pas plier le câble d'alimentation ni le laisser venir au contact d'objets coupants, d'huile, de graisse, de surfaces chaudes ou de produits chimiques. Changer immédiatement tout cordon endommagé.
- Ne jamais ouvrir le capot d'accès d'une gaine alors que le ventilateur est en marche.

# CARACTÉRISTIQUES

	2RB87 5TCL0 5TCL1 5TCL2	5ТСК9	2RB86 5TCK6 5TCK7 5TCK8 10C387	20UD15 20UD16 20UD17		
Vitesses	1	1	3	Variable		
Régulateur de vitesse conseillé	48C172	48C173	48C172	43Y140		
Temp. admiss. max.		4	0 °C			
Emplacement de pose		Int	érieur			
Orientation de pose		Vertical	/Horizontal			
Sectionneur NEMA 1 recommandé	1H400 (bipolaire 115/230 V 2 HP maxi)					
Conformité réglementaire	l	JL/cUL 705,	AMCA Son et air			

# Dimensions (cm)

	STCK6 STCK7	2RB86 5TCK8 10C387 10C388 20UD15	2RB87	5TCK9 5TCL0 20UD16	5TCL1 20UD17	5TCL2
Α	30,5	38,1	43,2	48,3	58,4	66,0
В	33,0	40,6	53,3	53,3	55,9	66,0
С	22,5	30,2	35,2	40,3	50,5	58,1
D	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Dia. turbine	21,0	27,9	27,9	33,3	36,8	42,5
Dia. arbre	0,8	1,3	1,3	1,3	1,6	1,6
Dia. adm.	14,3	21,3	21,0	23,2	26,7	29,5





# **PERFORMANCES**

Modèle Monophasé, 115 V	НР	Modèle – ECM Monophasé, 115 V	НР	tr/min	BHP maxi	Sones à 0,125 po SP à 5 pi
				1050	0,01	1,9
5TCK6	1/30	_	_	1300	0,02	2,9
				1550	0,03	4,0
				1050	0,01	2,9
5TCK7	1/30	_	_	1300	0,02	3,7
				1550	0,04	5,5
				1050	0,02	3,6
10C387	1/12	_	_	1300	0,03	5,4
				1550	0,06	7,3
				1050	0,02	3,9
5TCK8	1/12	_	_	1300	0,03	5,3
				1550	0,06	7,4
				1050	0,02	3,9
10C388	1/12	_	_	1300	0,04	5,4
				1550	0,07	7,5
_	_			900	0,02	2,8
				1050	0,03	4,5
2RB86	1/8	20UD15	1/6	1300	0,06	6,7
				1550	0,10	9,3
_	_			1725	0,14	11,4
2RB87	1/4	_	_	1725	0,25	12,4
_	_			900	0,07	4,6
_	_			1050	0,11	6,1
5TCL0	1/6	20UD16	1/2	1140	0,14	7,2
_	_	200016	1/2	1300	0,21	8,7
_	_			1550	0,35	11,5
5TCK9†	1/2			1725	0,48	14,1
_				860	0,13	6,2
5TCL1	1/3	20UD17		1140	0,30	10,5
_	_			1550	0,75	16,5
5TCL2	1/2	_	_	1140	0,56	13,4
amca / Dayton I	Electric	Mfg. Co. certifie gu	ıe les	soufflante	es décrites aux i	orésentes



Dayton Electric Mfg. Co. certifie que les soufflantes décrites aux présentes sont autorisées à porter le sceau de l'AMCA. Les caractéristiques indiquées ici reposent sur des essais et procédures effectués conformément à la Publication 211 et à la Publication 311 de l'AMCA et répondent aux exigences du programme de certification des caractéristiques de l'AMCA.

Débit d'air (pi³/min) à la pression statique indiquée								
0,00 po	0,125 po	0,25 po	0,375 po	0,50 po	0,625 po	0,75 po	1,00 po	1,25 po
154	79	_	_	_	_	_	_	_
191	137	52	_	_	_	_	_	_
228	184	128	46	_	_	_	_	_
241	146	_	_	_	_	_	_	_
298	224	133	_	_	_	_	_	_
356	294	229	137	_	_	_	_	_
306	225	104	_	_	_	_	_	_
387	312	244	140	_	_	_	_	_
451	394	342	280	201	_	_	_	_
357	272	142	_	_	_	_	_	_
442	377	298	185	_	_	_	_	_
528	474	413	343	254	_	_	_	_
500	369	188	_	_	_	_	_	_
619	519	397	245	_	_	_	_	_
738	654	564	457	334	_	_	_	_
534	353	_	_	_	_	_	_	_
623	475	275	_	_	_	_	_	_
771	660	523	352	_	_	_	_	_
920	830	720	604	462	276	_	_	_
1024	948	850	751	641	507	352	_	_
1455	1403	1350	1292	1227	1156	1078	831	_
1016	894	766	587	_	_	_	_	_
1186	1080	976	858	707	_	_	_	_
1287	1189	1094	992	873	692	_	_	_
1468	1383	1298	1214	1122	1018	893	_	_
1750	1679	1607	1536	1466	1393	1313	1122	_
1948	1883	1818	1754	1692	1628	1562	1416	1239
1637	1487	1317	1033	_				_
2170	2061	1942	1818	1666	1446	1121	_	_
2950	2870	2790	2703	2614	2524	2429	2188	1809
3322	3194	3061	2922	2773	2587	2388	1808	_
Valeurs ce	ertifiées po	ur une ins	tallation de	type B : a	admission	libre, refou	lement pa	r gaine.

Valeurs certifiées pour une installation de type B : admission libre, refoulement par gaine Les valeurs indiquées ne tiennent pas compte des effets des équipements connexes (accessoires). Les données acoustiques indiquées sont des valeurs de sonie exprimées en sones ventilateur à 1,5 m (5 pi) en champ libre hémisphérique calculés selon la norme AMCA 301. Valeurs indiquées pour une installation de type B : niveaux de sonie hémisphérique à l'admission libre.

<sup>† 115 / 230</sup> V

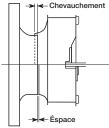


#### INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

A AVERTISSEMENT

La pose, le dépannage et le remplacement de pièces doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié.

- Faire tourner la turbine à la main pour vérifier qu'elle ne frotte pas et qu'elle tourne librement. Un déplacement peut se produire durant le transport et un réaligement peut s'avérer nécessaire. Voir les dimensions correctes de chevauchement ou d'espace dans le tableau de la Figure 2.
  - Pour centrer, desserrer les boulons du pavillon d'admission pour déplacer le а pavillon ou desserrer les paliers pour déplacer l'arbre.
  - Pour ajuster le chevauchement de la turbine et du pavillon d'admission. h desserrer les vis de calage du moyeu de turbine et déplacer la turbine jusqu'à la position souhaitée. Bien serrer toute la visserie.



Chevauchement 0.64 (cm) 0.32 Espace (cm)

Figure 2

Amener la soufflante jusqu'à l'emplacement souhaité et déterminer la position 2. des panneaux d'accès.

REMARQUE: Les soufflantes peuvent être montées horizontalement, verticalement ou inclinées. Des orificies défonçables sont prévus pour faciliter la pose sur les panneaux de dessus et de dessous de l'appareil. Voir les instructions de pose du fabricant d'amortisseurs de vibration.

IMPORTANT : Le côté venturi est le côté admission de l'appareil. Placer l'appareil dans le sens d'écoulement de l'air souhaité.

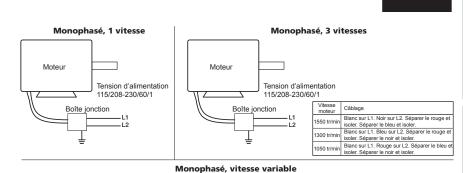
IMPORTANT : La longueur des gaines d'admission et de refoulement doit être d'environ 2,5 diamètres de turbine en amont et en aval de la soufflante pour réaliser les performances annoncées.

- Après avoir placé l'appareil comme il se doit, le raccorder aux gaines. La gaine raccordée à l'admission et au refoulement doit avoir la même hauteur et la même largeur que les dimensions intérieures du bâti de caisson carré.
- 4. Utiliser de la visserie de taille appropriée et bien serrer.

#### Raccordement électrique

REMARQUE: Lors du raccordement de l'alimentation électrique, veiller à ne pas entraver l'accès de service au moteur et aux panneaux d'accès.

- Voir le câblage à la Figure 3 et sur la plaque signalétique du moteur. Le moteur et la soufflante doivent être solidement reliés à la terre (métal nu) via une masse électrique adaptée, telle qu'une conduite d'eau reliée à la terre ou un circuit de terre.
- 2. Se reporter aux procédures de pose et de câblage du fabricant de commutateur.





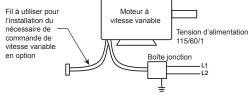


Figure 3

#### UTILISATION

- Avant de démarrer ou d'utiliser la soufflante, vérifier le bon serrage de toute la 1 visserie. En particulier, contrôler les vis de calage du moyeu de turbine
- 2. En position Arrêt, tourner la turbine à la main pour s'assurer qu'elle ne heurte aucun orifice ou obstruction.
- 3 Démarrer la soufflante et l'arrêter immédiatement pour vérifier que le sens de rotation de la turbine correspond à la flèche dans le compartiment du moteur. La turbine doit tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre lorsqu'elle est vue par le côté admission de l'appareil. Voir la Figure 4.



Figure 4

**IMPORTANT**: La turbine doit impérativement tourner dans le bon sens. Une rotation en sens inverse entraînerait de mauvaises performances de soufflage, une surcharge du moteur voire un grillage du moteur.

- Lorsque la soufflante est en marche, observer son fonctionnement et vérifier l'absence de bruits inhabituels.
- 5. Le système étant en marche avec toutes les gaines posées, mesurer l'intensité de courant (ampères) vers le moteur et la comparer à l'intensité nominale (pleine charge) figurant sur la plaque signalétique pour vérifier si le moteur fonctionne dans des conditions de charge admissibles.
- 6 Garder les ouvertures d'admission et les approches du ventilateur propres et non obstruées.
- 7. Les moteurs moteurs à commutation électronique (ECM) à vitesse variable peuvent être commandés de deux façons.
  - Un potentiomètre est monté sur le carter du moteur pour régler la vitesse. Tourner le potentiomètre à l'aide d'un tournevis pour ajuster la vitesse.
  - Le moteur comporte un fil muni d'un capuchon qui peut être raccordé à un b. nécessaire de commande de vitesse variable Dayton 43Y140. Retirer le capuchon du fil du moteur pour le raccorder au fil du faisceau de moteur/ transformateur à neuf broches. Suivre les instructions d'installation fournies avec le nécessaire de commande de vitesse variable en option.



Figure 5



#### Contrôle

Effectuer un contrôle de la soufflante au bout des premières 30 minutes puis à des intervalles de 24 heures de fonctionnement satisfaisant.

- Intervalle de 30 minutes Contrôler les boulons, vis de calage et boulons de fixation du moteur. Ajuster et serrer le cas échéant.
- 2. Intervalle de 24 heures Contrôler tous les composants internes.

#### **GUIDE DE DÉPANNAGE**

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
Débit d'air réduit	Résistance du système trop élevée	Contrôler le système :     fonctionnement des registres,     obstruction dans les gaines,     nettoyer les filtres
	2. L'appareil tourne à l'envers	<ol> <li>Corriger comme indiqué à la Figure 4</li> </ol>
	Accumulation importante de saleté sur la turbine	3. Nettoyer la turbine
	4. Turbine mal alignée	Centrer la turbine sur l'admission, Figure 2
Bruit ou vibration	Turbine mal alignée et frottant sur les bords	Centrer la turbine sur l'admission, Figure 2
excessifs	Objets étrangers dans la turbine ou le caisson	Enlever et contrôler l'état et l'équilibrage
	3. Turbine déséquilibrée	3. Nettoyer la roue, rééquilibrer

#### **ENTRETIEN**

# AVERTISSEMENT La pose, le dépannage et le remplacement de pièces doivent être effectués exclusivement par

du personnel qualifié.



Couper et verrouiller la source d'alimentation avant l'entretien.

# **A** AVERTISSEMENT

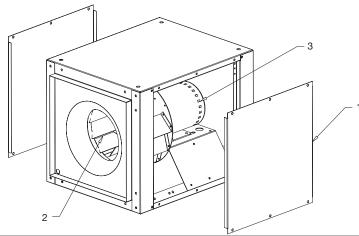
L'appareil doit être rendu non opérationnel lors du nettoyage ou de l'entretien.

- Garder l'ouverture d'admission et les approches de la soufflante propres et non obstruées.
- En fonction de l'utilisation, il convient d'établir un calendrier de contrôle régulier pour le nettoyage de la turbine, du caisson et des surfaces avoisinantes.
- Nettoyer et lubrifier le moteur (le cas échéant). Limiter le nettoyage aux surfaces extérieures uniquement. L'élimination des dépôts de poussière sur le capot du moteur assure un refroidissement correct du moteur.
- Nettoyer la turbine occasionnellement la poussière et les dépôts gras de la turbine pour assurer un fonctionnement sûr et régulier.

**IMPORTANT**: Un nettoyage irrégulier de la turbine produit un déséquilibrage qui provoque des vibrations dans la soufflante.

 Vérifier le bon serrage de toute la visserie lors de chaque contrôle d'entretien avant de redémarrer la soufflante

# ILLUSTRATION DES PIÈCES DÉTACHÉES POUR SOUFFLANTES DE GAINE EN LIGNE CENTRIFUGES À ENTRAÎNEMENT DIRECT



				10				
N° de	Numéro de pièce pour le modèle :							
réf.	Description	2RB86	2RB87	5TCK6	5TCK7	Quantité		
1	Panneau d'accès	21DW83	21DP55	21DW81	21DW81	1		
2	Turbine	21DP54	21DP56	21DW97	21DW98	1		
3	Moteur	1AGF9	4YU27	4YU32	4YU32	1		
N°		Numéro d	e pièce pou	r le modèle	:			

N° de	Numéro de pièce pour le modèle :							
réf.	Description	5TCK8	5TCK9	5TCL0	5TCL1	Quantité		
1	Panneau d'accès	21DW83	21DW80	21DW80	21DW79	1		
2	Turbine	21DW99	21DW91	21DW91	21DW93	1		
3	Moteur	1AGF9	4YU28	4YU23	4YU24	1		

N° de		Numéro de pièce pour le modèle :								
réf.	Description	5TCL2	10C387	10C388	20UD15	Quantité				
1	Panneau d'accès	21DW78	21DW83	21DW83	21DW83	1				
2	Turbine	21DW92	21DV81	21DV82	21DP54	1				
3	Moteur	21DW50	21DV81	21DV82	43Y135	1				

N° de	Numéro de pièce pour le modèle :						
réf.	Description	20UD16	20UD17	Quantité			
1	Panneau d'accès	21DW80	21DW79	1			
2	Turbine	21DW91	21DW93	1			
3	Moteur	43Y137	43Y138	1			

# Pour commander des pièces détachées, composer le 1-800-Grainger 24 heures par jour - 365 jours par an

Fournir les informations suivantes :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description et numéro de pièce comme indiqué sur la liste des pièces

#### GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON. Tous les modèles de produits Dayton® couverts dans ce manuel sont garantis par Dayton Electric Mig. Co. (« Dayton ») au premier utilisateur contre tout défaut de fabrication ou de matériau, dans des conditions d'utilisation normales durant un an à compter de la date d'achat. Si le produit Dayton fait partie d'un ensemble, seul le composant du produit présentant un défaut est couvert par la présente garantie. Tout produit ou toute pièce présentant un défaut de fabrication ou de matériau et retourné(e) à un centre de service agréé désigné par Dayton ou par un représentant désigné de Dayton, port payé, sera à titre de recours exclusif, réparé(e) ou remplacé(e) par un produit neuf ou une pièce neuve, ou par un produit ou une pièce remis à neuf d'utilité égale, ou fera l'objet d'un remboursement intégral, au choix de Dayton ou d'un représentant désigné de Dayton, sans frais. Voir les procédures de réclamation sous garantie limitée sous la rubrique « Service de garantie » ci-après. La présente garantie est annulée en cas de preuve de mésuage, de réparation défectueuse, d'installation défectueuse, d'utilisation abusive ou de modification. La présente garantie ne couvre pas l'usure normale des produits Dayton ou des composants de ces produits, ou des produits ou des composants de ces produits qui sont consommables durant une utilisation normale. La présente garantie limitée donne aux acheteurs des droits spécifiques et il est également possible de bénéficier d'autres droits qui varient selon les juridictions.

#### CLAUSES D'EXONÉRATION DE GARANTIE ET LIMITES DE RESPONSABILITÉ CONCERNANT TOUS LES CLIENTS POUR TOUS LES PRODUITS

<u>LIMITES DE RESPONSABILITÉ.</u> DANS LA MESURE PERMISE AU TITRE DE LA LOI APPLICABLE, DAYTON DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE ET INDIRECT. LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON EST DANS TOUS LES CAS LIMITÉE ET NE SAURAIT DÉPASSER LE PRIX D'ACHAT.

CLAUSE D'EXONÉRATION DE GARANTIE. DAYTON S'EST DILIGEMMENT EFFORCÉE D'ILLUSTRER ET DE DÉCRIRE DE MANIÈRE EXACTE LES PRODUITS DE CETTE BROCHURE. CEPENDANT, CES ILLUSTRATIONS ET CES DESCRIPTIONS NE SONT DONNÉES QU'À TITRE D'IDENTIFICATION ET NE GARANTISSENT PAS EXPRESSÉMENT OU IMPLICITEMENT QUE LES PRODUITS SONT DE QUALITÉ MARCHANDE OU ADAPTÉS À UN USAGE PARTICULIER, OU QU'ILS SERONT NÉCESSAIREMENT CONFORMES AUX ILLUSTRATIONS OU AUX DESCRIPTIONS FOURNIES. SAUF DISPOSITIONS CONTRAIRES CI-DESSOUS, AUCUNE GARANTIE OU AFIRMATION DE FAIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, AUTRE QUE CELLE ÉNONCÉE À LA RUBRIQUE « GARANTIE LIMITÉE » CI-DESSUS. N'EST FOURNIE OU AUTORISÉE PAR DAYTON.

CONFORMITÉ DU PRODUIT. DANS DE NOMBREUSES JURIDICTIONS, LES CODES ET LES RÈGLEMENTATIONS QUI RÉGISSENT LES VENTES, LA CONSTRUCTION, L'INSTALLATION ET/OU L'UTILISATION DE PRODUITS POUR CERTAINS USAGES PEUVENT ÈTRE DIFFÉRENTS DE CEUX DE RÉGIONS AVOISINANTES. BIEN QUE DAYTON SE SOIT EFFORCÉE DE RENDRE SES PRODUITS CONFORMES À CES CODES, LA SOCIÉTÉ NE PEUT EN GARANTIR LA CONFORMITÉ ET NE SAURAIT ÈTRE RESPONSABLE DE LA MANIÈRE DONT LES PRODUITS SONT INSTALLÉS DU UTILISÉS. AVANT D'ACHETER ET D'UTILISER UN PRODUIT, IL EST CONSEILLÉ D'ÉTUDIER LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ/CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AINSI QUE LES CODES ET RÈGLEMENTATIONS NATIONAUX ET LOCAUX APPLICABLES, ET DE S'ASSURER DE LA CONFORMITÉ À CES CODES DE CES PRODUITS, DE LEUR INISTALLATION ET DE LEUR UTILISATION.

CONSOMMATEURS SEULEMENT. CERTAINS ASPECTS DES DÉNIS DE GARANTIE NE SONT PAS APPLICABLES AUX PRODUITS DE CONSOMMATION VENDUS AUX CONSOMMATEURS; (A) CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, DE SORTE QUE LA LIMITATION OU L'EXCLUSION SUSMENTIONNÉE PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS; (B) EN OUTRE, CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS DE LIMITE SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, PAR CONSÉQUENT LA LIMITE SUSMENTIONNÉE PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS; ET (C) EN VERTU DE LA LOI, DURANT LA PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER APPLICABLE AUX PRODUITS DE CONSOMMATION ACHETÉS PAR DES CONSOMMATEURS, EST SUSCEPTIBLE DE NE PAS POUVOIR ÊTRE EXCLUE OU AUTREMENT DÉNIÉE.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE SEULEMENT AUX ACHETEURS AUX ÉTATS-UNIS POUR UNE LIVRAISON À L'INTÉRIEUR DES ÉTATS-UNIS.

#### SERVICE DE GARANTIE

Pour obtenir le service de garantie si le produit couvert a été acheté directement auprès de W.W. Grainger, Inc. (« Grainger »), (i) écrire, téléphoner à la succursale ou visiter la succursale locale de Grainger auprès de laquelle le produit a été acheté ou une autre succursale de Grainger à proximité (consulter le site www.grainger.com pour obtenir la liste des succursales de Grainger); ou (ii) communiquer avec Grainger en se rendant sur le site www.grainger.com et en cliquant sur le lien « Contact Us » en haut de la page, puis sur le lien « Email us »; ou (iii) appeler le service clientèle (sans frais) en composant le 1-888-361-8649. Pour obtenir le service de garantie si le produit couvert a été acheté auprès d'un autre distributeur ou d'un autre détaillant, (i) se rendre sur le site www.grainger.com pour obtenir le service de garantie; (ii) écrire, téléphoner à une succursale ou visiter une succursale de Grainger à proximité; ou (iii) appeler le service clientèle (sans frais) en composant le 1-888-361-8649. Dans tous les cas, il sera nécessaire de fournir dans la mesure du possible, la date d'achat, le numéro d'origine de la facture, le numéro de stock, une description du défaut et tout autre élément spécifié en vertu de la présente garantie limitée d'un an de Dayton. Il sera peut-être exigé de renvoyer le produit moyennant certains frais pour qu'il soit vérifié. Il est possible d'obtenir un suivi quant aux vérifications et aux modifications en cours par les moyens indiqués. Le titre et le risque de perte passe de l'acheteur au transporteur public lors de la livraison, par conséquent si le produit est endommagé pendant son transport, toute réclamation doit être déposée auprès du transporteur, et non pas auprès du détaillant, Grainger ou Dayton. Pour toute information sur la garantie concernant les acheteurs et/ou une livraison à l'extérieur des États-Unis, utiliser les informations de contact suivantes applicables :

Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 États-Unis ou composer le +1-888-361-8649